

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA



**Comportamentos Relacionados com a Saúde Oral
em Jardins de Infância do Distrito de Lisboa**

Mariana Sofia Gonçalves Lourenço Farinha

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

2012

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA



Comportamentos Relacionados com a Saúde Oral
em Jardins de Infância do Distrito de Lisboa

Mariana Sofia Gonçalves Lourenço Farinha

Dissertação orientada pela Mestre Sónia Mendes

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

2012

Agradecimentos

Gostaria de expressar o meu agradecimento à Dra. Sónia Mendes por todo o apoio, disponibilidade e orientação demonstrados, sem os quais não teria sido possível a elaboração deste trabalho.

Aos meus pais e ao meu irmão pelo apoio e motivação que me deram ao longo da realização deste trabalho e de todas as outras etapas da minha vida, mas também por todo o amor, carinho e preocupação que sempre tiveram comigo.

Ao João, um agradecimento especial por estar sempre ao meu lado, por todo o apoio, paciência, dedicação e carinho demonstrados não só na elaboração deste trabalho como sempre.

À Petra, à Marta, à Catarina e à Helena por todos os bons momentos passados na faculdade e por todo o apoio que me deram quando mais precisei.

À Rita, à Adriana e à Rute pela amizade e apoio ao longo de 3 meses e por todas as nossas experiências vividas.

A todos os outros colegas de turma que me acompanharam ao longo destes 5 anos e que guardarei no coração.

Aos meus amigos que sempre me apoiaram e ajudaram a ser a pessoa que hoje sou.

Ao Banzé por toda a companhia que me fez durante a execução deste trabalho e pela alegria demonstrada no final de um dia de trabalho.

Resumo

A cárie precoce de infância constitui, pela sua elevada prevalência, o principal problema de saúde oral (SO) em crianças de idade pré-escolar. É atualmente aceite que a adoção precoce de comportamentos apropriados de higiene oral e de alimentação constitui a chave da prevenção, permitindo a redução da sua prevalência e o seu controlo. Os Jardins de Infância (JIs) podem ter um papel muito relevante, através da implementação de projetos educativos que incluam a escovagem dentária com pasta fluoretada e a realização de uma alimentação pobre em alimentos cariogénicos.

Objetivos: Este trabalho teve como objetivo geral conhecer e analisar os comportamentos relacionados com a SO nos JIs do Distrito de Lisboa, mais especificamente o acompanhamento realizado por um profissional de saúde, os hábitos de higiene oral e os hábitos alimentares. **Metodologia:** Estudo observacional e transversal em 25 JIs do Distrito de Lisboa, selecionados aleatoriamente. A recolha de dados foi realizada através de um questionário aos educadores de infância das salas selecionadas. Foi realizada a análise descritiva das variáveis. **Resultados:** Observou-se que 52% dos JIs foram visitados pelo técnico de SO, sendo estas visitas anuais em 61% dos casos. O técnico de SO realizou principalmente ações de educação sobre higiene oral e alimentação, observação da boca e dentes e implementação da escovagem dentária na escola. Apenas 4 escolas públicas realizavam a escovagem dentária na instituição. O consumo de leite com chocolate (34,8%) e de bolachas (17,5%) verificou-se frequente. **Conclusões:** A escola pode e deve ser um local onde se promove a saúde. Nos JIs do Distrito de Lisboa, apesar de já estarem implementadas algumas medidas de promoção da SO, é ainda necessária alguma intervenção das equipas de saúde escolar, em especial no que diz respeito à escovagem dentária supervisionada e à correção de alguns hábitos alimentares, sobretudo entre as refeições.

Palavras-Chave: Cárie precoce de infância, cárie dentária, higiene oral, alimentação, saúde oral, promoção da saúde oral, prevenção.

Abstract

The early childhood caries is, due to its high prevalence, the main oral health problem in preschool children. Nowadays, it is known that the adoption of adequate early behaviors concerning oral hygiene and nutrition is the key to its prevention, allowing the decrease of its incidence and its control. Kindergartens may have an important role through implementing educational projects which include tooth brushing with a fluoride toothpaste and a low cariogenic diet. Objective: This dissertation's main objective was to know and to evaluate the oral health behaviors in kindergartens from Lisbon's district, more specifically, the follow up developed by an oral health professional, the oral hygiene and diet habits. Methods: An observational and transversal study was developed in 25 randomly selected kindergartens from Lisbon's district. The data was obtained through a questionnaire delivered to the kindergartens' teachers from selected classes. It was also done the variables' descriptive analysis. Results: It was possible to observe that 52% of the kindergartens from Lisbon's district were visited by the oral health technician, being these visits taken once a year in 61% of the schools. The oral health technician mainly developed oral hygiene and diet's educational actions, examination of mouth and teeth and tooth brushing implementation. Only 4 public schools performed tooth brushing within its facilities. The intake of chocolate milk (34,8%) and cookies (17,5%) was considered to be frequent. Conclusions: The school may and should be a place where health is promoted. In kindergartens from Lisbon's district, despite the fact that some oral health promoting measures are already in place, it is still needed some intervention from school health teams, especially when concerning the supervised tooth brushing and the correction of some diet habits, mainly between meals.

Key-words: Early childhood caries, dental caries, oral hygiene, diet, oral health, oral health promotion, prevention.

Índice

I. Introdução	1
1. A Cárie Dentária	1
2. Alguns dados epidemiológicos da cárie dentária.....	2
3. A prevenção da Cárie Precoce de Infância	3
4. Os Jardins de Infância como local de promoção da saúde oral	5
II. Objetivos.....	7
III. Materiais e Métodos	9
1. População e seleção da amostra	9
2. Construção do questionário.....	11
3. Estrutura do questionário	11
4. Recolha de dados	12
5. Análise estatística	12
IV. Resultados	13
1. Caracterização da amostra.....	13
2. Visita do técnico de saúde oral aos Jardins de Infância	13
3. A escovagem dos dentes nos Jardins de Infância	15
4. A alimentação nos Jardins de Infância.....	17
V. Discussão.....	21
VI. Conclusões e Considerações Finais	29
Bibliografia	31
Anexo 1: Índice de Figuras e Tabelas	37
Anexo 2: Lista de Abreviaturas.....	39
Anexo 3: Questionário	41
Anexo 4: Carta Informativa.....	45

I. Introdução

1. A Cárie Dentária

A cárie dentária é uma patologia da cavidade oral, de carácter multifatorial, que resulta da desmineralização progressiva dos tecidos dentários por ácidos orgânicos. Estes ácidos são produzidos por bactérias orais específicas que metabolizam hidratos de carbono da dieta. (Narvai *et al*, 2000). Segundo Keyes (1963), os microrganismos cariogénicos alojados numa superfície dentária susceptível, na presença de substrato adequado, necessitam de um pequeno intervalo de tempo até ao desenvolvimento do processo carioso.

A cárie precoce de infância (CPI) é o termo utilizado para descrever o desenvolvimento e identificação de lesões de cárie em crianças até aos 71 meses de idade, sendo esta uma doença de progressão rápida (Ribeiro *et al*, 2005). A existência de elevados níveis de *Streptococcus mutans* na mãe, a predisposição genética à cárie dentária (defeitos estruturais do esmalte ou alterações salivares e imunológicas), a presença de hábitos alimentares desadequados, o baixo nível sócio-económico, a deficiente higiene oral (HO), a má nutrição, a necessidade de medicação contendo sacarose por longos períodos de tempo ou o uso prolongado do biberão contendo alimentos açucarados são alguns dos fatores de risco descritos para esta patologia. (Grindefjord *et al*, 1996; Quiñonez *et al*, 2001; Kawashita *et al*, 2011).

A CPI pode ser causa de sofrimento físico, psicológico e social. A sua prevenção e tratamento devem ser prioritários, uma vez que crianças com CPI podem desenvolver problemas fonéticos, dificuldades mastigatórias, dor na região oro-facial, perda precoce dos dentes decíduos, má oclusão dos dentes permanentes e alterações do padrão de sono. Pode ter também como consequências a diminuição do desempenho escolar, da autoestima da criança, do seu peso, bem como o aumento do risco de desenvolvimento de novas lesões na dentição decídua e definitiva (Tinanoff *et al*, 1997; Acs *et al*, 1999; Ribeiro *et al*, 2004; Kwan *et al*, 2005; Casamassimo *et al*, 2009; Acharya *et al*, 2011). Por isto, a prevenção da CPI torna-se essencial, sendo as principais medidas preventivas as seguintes: os cuidados de HO adequados, a aplicação tópica de flúor, a colocação de

selantes de fissuras, a alimentação pobre em alimentos cariogénicos e as visitas regulares ao médico dentista. Estas medidas têm por objetivo reduzir o número de bactérias cariogénicas na boca das crianças, evitar o aparecimento de lesões de cárie, remineralizar as cáries iniciais e a detetá-las precocemente (American Academy of Pediatric Dentistry - AAPD, 2011).

2. Alguns dados epidemiológicos da cárie dentária

A cárie dentária apresenta uma elevada prevalência a nível mundial, sendo a sua distribuição e gravidade variáveis. Ela é bastante elevada nos países desenvolvidos, bem como na Ásia e na América Latina. No entanto, nos países africanos, a cárie dentária é uma patologia menos comum e grave. Para a compreensão deste facto é importante referir que nos países desenvolvidos, a partir da segunda metade do século XIX, ocorreu uma modificação da dieta, caracterizada pelo aumento do consumo de hidratos de carbono, especialmente do açúcar, que provocou o aumento da prevalência da patologia em estudo. Assim, nestes países, em 2003, 60% a 90% das crianças que frequentavam a escola e a maioria dos adultos eram afectados pela cárie dentária. Já nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, como em África, apesar do acesso aos serviços de saúde oral (SO) ser limitado, esta modificação da dieta não foi tão acentuada. Isto permite explicar que a prevalência da doença nesses países seja atualmente inferior à dos países desenvolvidos. (Moore *et al*, 1975; Organização Mundial de Saúde - OMS, 2003)

No entanto, nos últimos anos, tem sido observada uma diminuição da prevalência da cárie dentária, nos países desenvolvidos (Narvai *et al*, 2000). Segundo Martins *et al* (2006), durante as duas últimas décadas, verificou-se um aumento do número de crianças e jovens que nunca teve experiência de cárie em ambas as dentições. Tal facto pode ser explicado pelo desenvolvimento das medidas preventivas de SO anteriormente apresentadas (Meneghim, 2003).

Em Portugal, a prevalência da cárie dentária tem também diminuído significativamente. Segundo o Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais, realizado em 2005 pela Direcção-Geral de Saúde (DGS), a percentagem de crianças livres de cárie, pertencendo ao grupo etário dos 6 anos, em 1986, foi de 10%, tendo

aumentado para os 33%, em 2000, e para os 51%, em 2005. No entanto, no mesmo estudo é referido que, aos 6 anos de idade, o índice cpo na dentição temporária ainda foi de 2,10 e, aos 12 anos, na dentição permanente, apresentava um valor de 1,48. A percentagem de dentes temporários com cárie por tratar, aos 6 anos de idade, foi de 88% e a percentagem de dentes definitivos por tratar, aos 12 anos, foi de 51% (DGS, 2008).

Dos resultados deste estudo pode concluir-se que, apesar da evolução favorável, a cárie dentária mantém-se como uma das patologias crónicas com grande prevalência e gravidade na nossa população. Por outro lado, verifica-se que o acesso aos tratamentos dentários, em especial na dentição decídua, continua a ser reduzido, com a grande maioria de dentes a permanecer sem qualquer tratamento.

É essencial, portanto, que se continuem a desenvolver projetos de prevenção da cárie dentária, de modo a permitir a redução da sua prevalência e o controlo da doença (OMS, 2003). Deve referir-se, a propósito, que os recursos necessários para a prevenção da cárie dentária são proporcionalmente muito mais baixos do que os que resultam do custo do seu tratamento (Ordem dos Médicos Dentistas - OMD, 2010).

3. A prevenção da Cárie Precoce de Infância

A cárie dentária tem consequências locais, sistémicas e sociais que afetam não só a qualidade de vida da criança como a da sua família (Tinanoff *et al*, 2009). Por isso, é importante que a prevenção comece o mais cedo possível, de forma a evitar o aparecimento da patologia. O desenvolvimento dentário tem início no período de vida intra-uterino, tornando compreensível que as medidas preventivas devam iniciar-se ainda durante a gravidez, de forma a controlar os níveis de bactérias cariogénicas da mãe, reduzindo o risco futuro de transmissão ao bebé (Kawashita *et al*, 2011). Por outro lado, a gravidez é o momento adequado para a sensibilização dos pais na responsabilidade da SO do bebé, sendo importante ensiná-los quanto aos cuidados a ter com a alimentação e HO da criança. Assim, não só é possível a introdução precoce de hábitos e rotinas alimentares e de HO no bebé, como se evita o estabelecimento de estilos de vida prejudiciais para ele (Barros, 2003; DGS, 2005). Cabe realçar que é nesta fase que a mulher se encontra mais motivada para aprender cuidados a ter com o seu bebé (Ramos-Gomez *et al*, 2002).

Para melhor compreender a prevenção da cárie dentária na infância é essencial referir dois conceitos-chave: a promoção da saúde e a educação para a saúde. A promoção da saúde define-se como o processo de capacitação do indivíduo para aumentar o controlo sobre a sua saúde e para melhorá-la. Esta envolve o incentivo à prática de comportamentos saudáveis e o desencorajamento de comportamentos prejudiciais ou nocivos para a saúde. (Barros, 2003). A educação para a saúde consiste no processo orientado para a utilização de estratégias que ajudem os indivíduos e a comunidade a adotar ou modificar comportamentos que permitam um melhor nível de saúde (Carvalho *et al*, 2006).

A partir destes dois conceitos, surge um outro, também importante na prevenção da cárie dentária: a Promoção da Educação para a Saúde em Meio Escolar. Este é um processo que contribui para a aquisição de competências nas crianças e nos jovens, em meio escolar, permitindo-lhes fazer escolhas individuais, conscientes e responsáveis relacionadas com a saúde. (Ministério da Educação e Ministério da Saúde – ME e MS, 2005). Com base nos três conceitos referidos, a OMS desenvolveu recentemente o conceito de Escolas Promotoras da Saúde, onde a escola contribui para o ensino e para o desenvolvimento de atitudes, conhecimentos e estilos de vida saudáveis, por reunir crianças em faixas etárias propícias à adoção de medidas educativas e preventivas (Denman, 1999; Kwan *et al*, 2005; Stokes *et al*, 2009; Macnab *et al*, 2012).

A criança na idade pré-escolar está essencialmente dependente dos adultos responsáveis por ela e o seu comportamento de saúde é fortemente condicionado pelas oportunidades e pelas contingências sociais a que está sujeita na família e nos Jardins de Infância (JIs). É nesta fase que se adquirem os padrões básicos de alimentação e de higiene (como por exemplo, o prazer de ter uma alimentação saudável e diversificada ou a aquisição de hábitos de HO) (Barros, 2003). Assim, é atualmente aceite que a chave da prevenção da cárie dentária na infância se baseia na adoção de comportamentos precoces apropriados de HO e de alimentação (Kawashita *et al*, 2011). Estes comportamentos devem ter início na idade pré-escolar, de modo a tornar as crianças mais pró-ativas e responsáveis pela sua HO e alimentação durante o processo de crescimento e desenvolvimento. Os JIs são pois um poderoso intermediário na prevenção da cárie na infância, permitindo que a prevenção feita no âmbito familiar continue no meio escolar (Denman, 1999; Kwan *et al*, 2005; ME e MS, 2005; Stokes *et al*, 2009; Macnab *et al*, 2012).

4. Os Jardins de Infância como local de promoção da saúde oral

A etiologia multifatorial da cárie dentária, na qual as bactérias desempenham um papel fundamental, exige algumas medidas preventivas específicas, mas na generalidade podem ser enquadradas nas estratégias de promoção de estilos de vida saudáveis (OMD, 2010). Como tal, a prevenção da cárie dentária baseia-se na intervenção a diversos níveis que se interligam com factores que influenciam a doença.

A remoção do biofilme dentário por meios mecânicos, com a escovagem associada a agentes químicos, é dos métodos mais efetivos na prevenção desta patologia (Rank *et al*, 2005). A escovagem dos dentes nos JIs tem como objetivo a responsabilização progressiva da criança pelo autocuidado da HO. Todas as crianças que frequentam os JIs deveriam fazer, aí, uma das escovagens dos dentes, medida muito importante para as que vivem em zonas mais desfavorecidas e para as que apresentam cárie dentária. Esta atividade deverá integrar-se no projeto educativo dos JIs e ser pedagogicamente dinamizada pelos educadores. As equipas de Saúde Escolar (SE) também desempenham um importante papel na medida em que devem apoiar a elaboração deste tipo de projetos educativos relacionados com a SO, orientar o seu desenvolvimento e melhorar as competências dos educadores, professores e pais sobre SO (DGS, 2005). Estas equipas, normalmente multidisciplinares, devem incluir um técnico de SO que, para além da promoção da SO, também favoreça a integração da educação para a SO nos projetos desenvolvidos nos JIs. Além disso, desempenha um papel importante no diagnóstico precoce das doenças orais nas crianças (DGS, 2006).

Por outro lado, sabe-se que a dieta tem um importante papel no desenvolvimento da cárie dentária, por fornecer açúcares e hidratos de carbono fermentáveis que são metabolizados pelas bactérias orais (Burt *et al*, 1988; Bolan *et al*, 2007). Atualmente, as crianças de idade pré-escolar dispendem cada vez mais tempo nos JIs, locais onde recebem uma parte importante da sua alimentação diária e adquirem os primeiros conhecimentos sobre a importância de uma alimentação saudável. Os hábitos alimentares, tal como os hábitos de HO, começam a ser adquiridos nesta idade através da experiência, da observação e da educação. Assim, os JIs têm elevada importância na educação alimentar das crianças, por oferecerem um contexto de aprendizagem formal sobre esta matéria, complementando o papel familiar e permitindo a modelação e capacitação das crianças para escolhas alimentares saudáveis. (MS, 2005). A dieta nos

JIs deve ser correta e equilibrada, passando pela seleção de alimentos naturais, fruta, legumes, cereais e alimentos fibrosos. O consumo de alimentos ricos em açúcar, como as guloseimas e os refrigerantes, está desaconselhado em crianças entre os 3 e os 6 anos de idade e deve ser evitado nos JIs. As sobremesas doces devem ser servidas ocasionalmente nos JIs e de preferência no final das refeições, exigindo depois uma boa HO. Os alimentos cariogénicos, ao serem consumidos com elevada frequência e, em especial no intervalo das refeições, aumentam a probabilidade de aparecimento e desenvolvimento da cárie dentária (DGS, 2002; DGS, 2005; AAPD, 2005-2006; MS, 2005).

Segundo a DGS (2005), é importante integrar a educação para a saúde e higiene através de projetos educativos inseridos nos JIs, sendo essencial a escovagem dos dentes e a realização de uma alimentação pobre em açúcares. Por isso, julgou-se pertinente e interessante conhecer o que é realizado nos JIs ao nível dos comportamentos relacionados com a promoção da SO.

II. Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral conhecer e analisar os comportamentos relacionados com a SO nos JIs do Distrito de Lisboa.

Constituem seus objetivos específicos conhecer, nos JIs do Distrito de Lisboa:

- a. O acompanhamento efetuado pelo profissional de SO, em especial da equipa de SE;
- b. Os hábitos relacionados com HO realizada nos JIs, mais concretamente, a escovagem dentária;
- c. Os hábitos alimentares das refeições tomadas nos JIs.

III. Materiais e Métodos

Para atingir os objetivos deste trabalho foi realizado um estudo observacional e transversal em 25 JIs do Distrito de Lisboa.

1. População e seleção da amostra

A população de estudo foi constituída por JIs do Distrito de Lisboa, públicos, privados ou instituições particulares de solidariedade social (IPSS). Para a seleção dos JIs, foram utilizadas as listas da Direcção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo, disponíveis no roteiro das escolas (*site* do ME). O total de estabelecimentos encontrados foi de 1191. A distribuição foi feita proporcionalmente de acordo com o tipo de escola, tendo sido seleccionadas aleatoriamente 9 escolas públicas, 8 privadas e 8 IPSS (Tabela 1). Foram incluídas escolas dos seguintes concelhos do Distrito de Lisboa: Amadora, Cascais, Lisboa, Loures, Mafra, Odivelas, Oeiras, Sintra, Azambuja, Torres Vedras e Vila Franca de Xira. Não foram incluídos JIs dos concelhos de Cadaval, Alenquer, Lourinhã, Sobral de Monte Agraço e Arruda dos Vinhos devido ao número muito reduzido de alunos e consequentemente de escolas, neles existentes.

Em cada uma das escolas seleccionadas, foi também escolhida aleatoriamente uma das salas para participar no estudo.

Para a inclusão dos JIs no estudo, foi previamente pedida, por escrito, autorização à direcção das instituições.

Tabela 1: Distribuição da amostra por concelho e tipo de JIs.

Concelho	Número total de alunos n (%)	Nº de salas incluídas no estudo	Tipos de escola
Alenquer	928 (1,56%)	0	-
Amadora	3 674 (6,19%)	2	1 Pública e 1 IPSS
A. dos Vinhos	580 (0,98%)	0	-
Azambuja	644 (1,09%)	1	1 Pública
Cadaval	355 (0,60%)	0	-
Cascais	5 872 (9,90%)	2	1 Privada e 1 IPSS
Lisboa	18 282 (30,83%)	8	2 Públicas, 2 IPSS e 4 Privadas
Loures	4 236 (7,14%)	2	1 Pública e 1 IPSS
Lourinhã	761 (1,28%)	0	-
Mafra	2 182 (3,68%)	1	1 Pública
Odivelas	2519 (4,25%)	1	1 Privada
Oeiras	4791 (8,08%)	2	1 IPSS e 1 Privada
Sintra	8109 (13,67%)	3	1 Pública, 1 IPSS e 1 Privada
S. Monte Agraço	253 (0,43%)	0	-
Torres Vedras	2328 (3,93%)	1	1 Pública
V. Franca de Xira	3795 (6,40%)	2	1 Pública e 1 IPSS
Total	59 309 (100%)	25	9 Públicas, 8 IPSS 8 Privadas

2. Construção do questionário

Para a recolha de dados foi aplicado um questionário aos JIs da amostra do estudo. Este questionário foi produzido com base na revisão da literatura e adaptado à realidade cultural do nosso país.

Após a sua construção, o questionário foi submetido à análise de sete peritos: um médico dentista, dois higienistas orais e quatro educadores de infância. Em seguida, foram realizadas pequenas alterações no mesmo, com o objetivo de melhorar o seu construto e a sua adaptação à realidade portuguesa. Obteve-se, assim, uma versão final, posteriormente aplicada na recolha de dados deste estudo (Anexo 3).

3. Estrutura do questionário

Com o objectivo de estudar os comportamentos de HO e alimentares adotados nos JIs do Distrito de Lisboa, foi elaborado um questionário com duas secções. A primeira secção recolhia informação sobre as práticas de HO e foram colocadas questões sobre:

- O acompanhamento, por um técnico de SO, das salas dos JIs em estudo;
- As atividades desenvolvidas pelo profissional de SO nas instituições;
- Os hábitos de escovagem diária na escola (altura do dia, local, quantidade de pasta e de concentração de flúor na pasta);
- Uso de comprimidos de flúor.

A segunda parte do questionário estava relacionada com os hábitos alimentares associados à cárie dentária:

- Tipo de leite escolar;
- Frequência de consumo de alimentos cariogénicos na escola;
- Tipo de alimentos ingeridos a meio da manhã e ao lanche.

No final do questionário, foi dada ao educador de infância a hipótese de deixar os seus comentários ou de fazer algumas sugestões.

4. Recolha de dados

O questionário foi aplicado aos educadores de infância de cada uma das salas dos 25 JIs selecionados. A entrega dos questionários foi feita pessoalmente por um dos investigadores do estudo. O questionário foi acompanhado por uma carta informativa sobre o estudo, a explicar a sua importância e os seus objetivos (Anexo 4). Foi também entregue um envelope, para a devolução do questionário.

5. Análise estatística

Os dados foram introduzidos no programa SPSS 20, tendo-se realizado depois uma análise descritiva de todas as variáveis. Nalgumas das variáveis achou-se pertinente fazer uma análise por tipo de escola (pública, privada ou IPSS) e para o total de JIs em estudo.

Nas perguntas em que foi possível escolher mais do que uma hipótese de resposta, a análise estatística foi realizada considerando como “n” o número total de respostas dadas e não o número total de JIs em estudo, refletindo-se num “n” maior que 25.

Os questionários que continham perguntas por responder foram também considerados e incluídos no estudo, sendo a pergunta não respondida eliminada da análise estatística. Por esta razão, poderá encontrar-se, nalgumas variáveis, um “n” menor que 25.

IV. Resultados

1. Caracterização da amostra

Participaram no estudo 25 JIs do Distrito de Lisboa. Todos os questionários entregues foram preenchidos e devolvidos, tendo-se obtido uma taxa de resposta de 100,0%.

Dos 25 JIs, 9 eram escolas públicas, 8 privadas e 8 IPSS.

2. Visita do técnico de saúde oral aos Jardins de Infância

Cerca de metade dos JIs estudados (52,0%) já foi visitada por um técnico de SO, sendo que 38,5% eram JIs públicos (n=5), 38,5% eram IPSS (n=5) e 23,0% eram JIs privados (n=3). Desta forma, as visitas do técnico de SO aos JIs em estudo revelaram-se mais frequentes nas escolas públicas e IPSS (Tabela 2).

Tabela 2: Visita de técnico de SO, no total da amostra e por tipo de escola.

	Sim	Não
Total	52,0% (n=13)	48,0% (n=12)
Pública	55,6% (n=5)	44,4% (n=4)
IPSS	62,5% (n=5)	37,5% (n=3)
Privada	37,5% (n=3)	62,5% (n=5)

Relativamente aos JIs que já alguma vez foram visitados por um técnico de SO, quando questionados sobre a regularidade dessas visitas, 61,0% afirmaram ser visitados

anualmente, 31,0% mais de uma vez por ano e 8,0% menos de uma vez por ano (Figura 1).

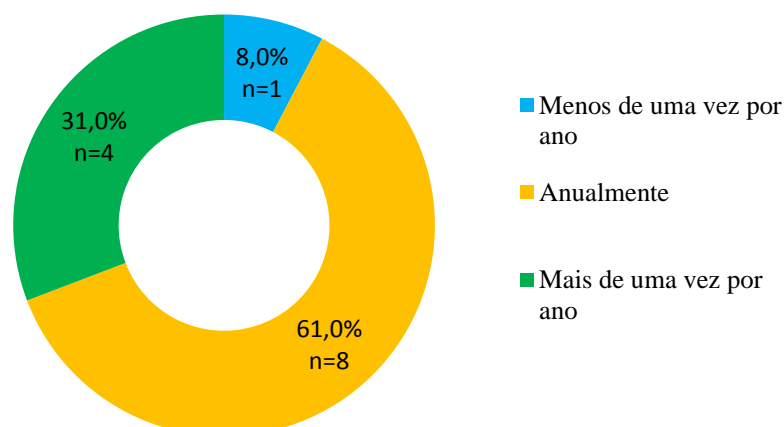


Figura 1: Regularidade das visitas do técnico de SO aos JIs (n=13).

As respostas dadas sobre o tipo de atividades desenvolvidas pelo técnico de SO nos JIs foram variadas, sendo as mais frequentes as ações de educação sobre HO (30,3%), as observações da boca e dentes (24,2%), as ações de educação da saúde sobre alimentação (18,2%) e o apoio na implementação da escovagem efectuada na escola (15,1%). (Figura 2).

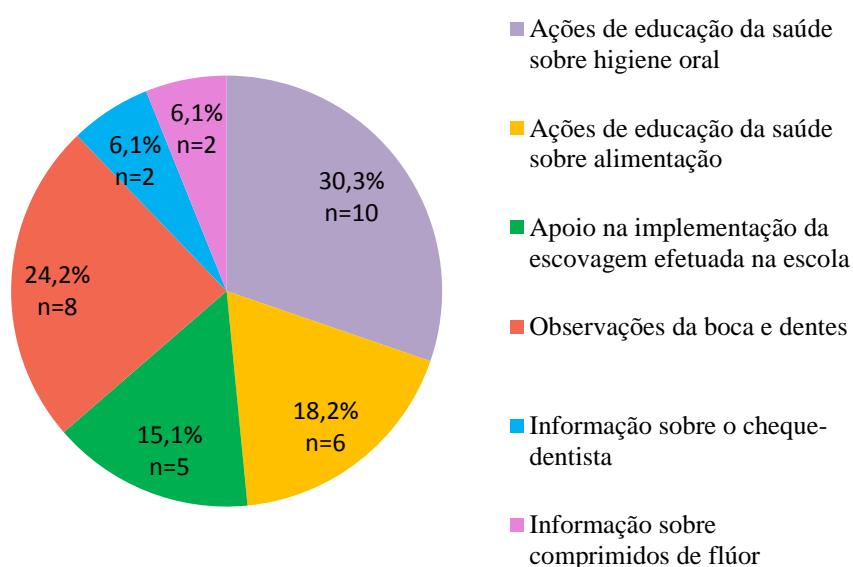


Figura 2: Atividades desenvolvidas pelo técnico de SO nos JIs (n=33).

3. A escovagem dos dentes nos Jardins de Infância

Da amostra em estudo, apenas 16,0% das escolas realizavam a escovagem dentária nos JIs, sendo todas escolas públicas (Figura 3).

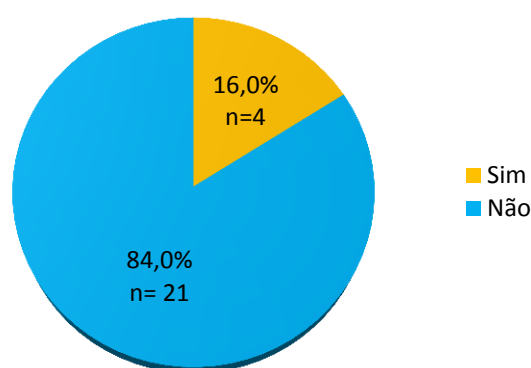


Figura 3: Realização da escovagem dentária nos JIs (n=25).

Em relação à altura do dia em que a escovagem dentária era feita, todos os JIs afirmaram efetua-la após o almoço. Quanto ao local onde essa escovagem era realizada, 50,0% dos JIs (n=2) referiram fazê-la na sala de aula, 25,0% na casa de banho da escola (n=1) e 25,0% em ambos os sítios (n=1).

No que diz respeito à quantidade de pasta utilizada na escovagem, 50,0% dos JIs (n=2) utilizavam o tamanho de uma ervilha como referência e os outros 50,0% (n=2) o tamanho da unha do dedo mindinho da criança. Dos 4 JIs que realizavam a escovagem dentária, 25,0% não sabiam a quantidade de flúor na pasta dentífrica utilizada (n=1) e 75,0% utilizavam um dentífrico com 1000 a 1500 partes por milhão (ppm) de flúor (n=3).

Nos 21 JIs que afirmaram não realizar a escovagem dos dentes na escola, as principais razões apontadas para tal facto foram: “não é permitida a escovagem dos dentes nas escolas” (43,8%), “não há condições físicas nas instalações” (21,9%) e “não existe pessoal a supervisionar a escovagem” (21,9%). Na categoria de “outros”, 6,1% dos JIs afirmaram não praticar esta atividade por prevenção de doenças transmissíveis ou por não existir recetividade por parte dos docentes (Figura 4).

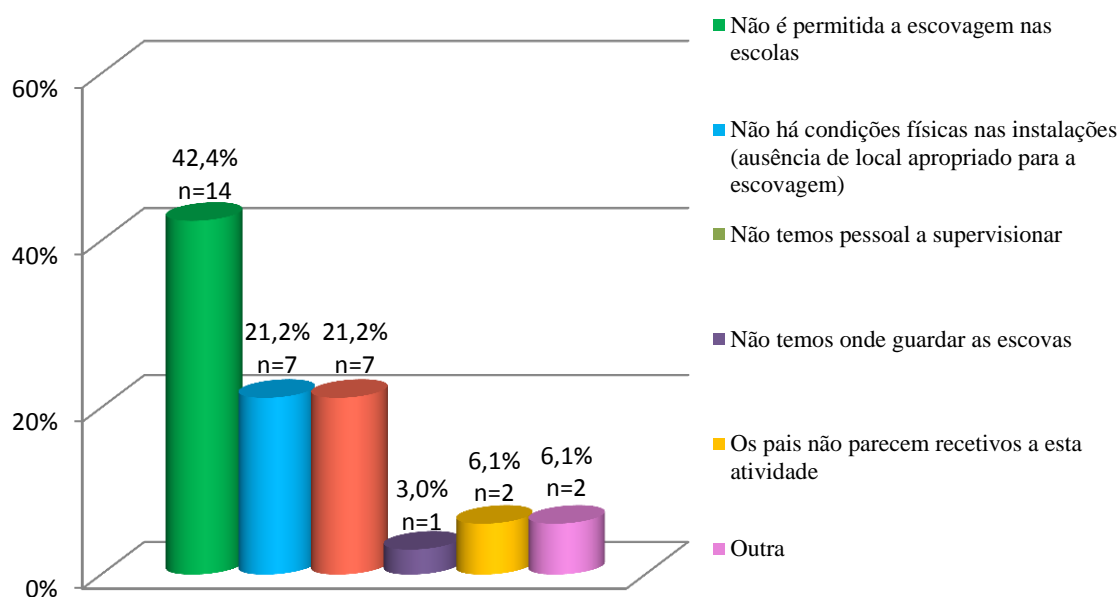


Figura 4: Razão para a não realização da escovagem dentária nos JIs (n=33).

Quanto à utilização de suplementos de flúor, somente duas escolas utilizavam esta estratégia de prevenção da cárie (8,6%), sendo uma escola pública e uma IPSS. Num dos JIs todas as crianças da sala estavam a tomar comprimidos na escola e no outro apenas 6, devido a já terem experiência de cárie dentária (Tabela 3).

Tabela 3: A utilização de suplementos de flúor, no total da amostra e por tipo de escola.

	Sim, todas	Sim, algumas	Não
Total	4,3% (n=1)	4,3% (n=1)	91,4% (n=21)
Pública	12,5% (n=1)	0,0% (n=0)	87,5% (n=7)
IPSS	0,0% (n=0)	12,5% (n=1)	87,5% (n=7)
Privada	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	100% (n=7)

4. A alimentação nos Jardins de Infância

Quando questionados sobre o tipo de leite utilizado, 17,4% dos JIs responderam utilizar leite simples (n=4), 34,8% leite com chocolate (n=8) e 47,8% ambos os tipos de leite (n=11). A maioria dos JIs públicos (77,8%) consumia leite com chocolate, enquanto a maioria das IPSS e dos JIs privados consumia tanto leite com chocolate como leite simples (respetivamente 62,5% e 83,3%) (Tabela 4).

Tabela 4: O tipo de leite escolar, no total da amostra e por tipo de escola.

	Leite simples	Leite com chocolate	Ambos
Total	17,4% (n=4)	34,8% (n=8)	47,8% (n=11)
Pública	11,1% (n=1)	77,8% (n=7)	11,1% (n=1)
IPSS	25,0% (n=2)	12,5% (n=1)	62,5% (n=5)
Privada	16,7% (n=1)	0,0% (n=0)	83,3% (n=5)

A maioria das escolas (60,0%) afirmou que as crianças comiam uma sobremesa doce nos JIs, uma vez por semana. A percentagem de escolas públicas, IPSS e privadas que escolheu esta opção foi, respetivamente, 66,7%, 62,5% e 50,0%. De salientar que numa das escolas públicas (11,1%) se consumia uma sobremesa doce todos os dias, enquanto em 22,2% dos JIs públicos e 12,5% dos JIs privados se consumiam sobremesas doces mais do que uma vez por semana. Por outro lado, 50,0% dos JIs privados raramente consumiam sobremesas. Nenhum dos JIs respondeu nunca dar sobremesas doces na escola (Tabela 5).

Tabela 5: Frequência de consumo de sobremesa doce nos JIs, no total da amostra e por tipo de escola.

	Diariamente	Uma vez por semana	Mais do que uma vez por semana	Raramente	Nunca
Total	4,0% (n=1)	60,0% (n=15)	12,0% (n=3)	24,0% (n=6)	0,0% (n=0)
Pública	11,1% (n=1)	66,7% (n=6)	22,2% (n=2)	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)
IPSS	0,0% (n=0)	62,5% (n=5)	12,5% (n=1)	25,0% (n=2)	0,0% (n=0)
Privada	0,0% (n=0)	50,0% (n=4)	0,0% (n=0)	50,0% (n=4)	0,0% (n=0)

A distribuição das escolas segundo os alimentos fornecidos ao meio da manhã e ao lanche, nos JIs, está representada na Tabela 6. Os alimentos referidos como os mais frequentemente ingeridos nestas alturas do dia foram: o pão com manteiga, queijo ou fiambre (22,0%), o leite e/ou iogurte (19,8%) e as bolachas (17,5%). O bolo, o sumo e o pão com marmelada ou outro doce foram indicados como menor frequência (4,4%, 5,5% e 7,7%, respetivamente), sendo mais comuns nos JIs privados. As escolas que optaram pela opção “outros alimentos” (9,9%) referiram dar Bolicão[®] (n=1), fruta (n=7) e cereais (n=1) às crianças.

Tabela 6: Alimentos consumidos nos JIs ao meio da manhã e ao lanche,
no total da amostra e por tipo de escola.

	Total	Pública	IPSS	Privada
Leite/Iogurte	19,8% (n=18)	18,5% (n=5)	22,2% (n=6)	18,9% (n=7)
Leite com Chocolate	13,2% (n=12)	22,2% (n=6)	7,4% (n=2)	10,8% (n=4)
Sumo	5,5% (n=5)	3,7% (n=1)	3,7% (n=1)	8,1% (n=3)
Pão com manteiga/ queijo/ fiambre	22,0% (n=20)	18,5% (n=5)	25,9% (n=7)	21,7% (n=8)
Pão com marmelada/ outro doce	7,7% (n=7)	0,0% (n=0)	3,7% (n=1)	16,2% (n=6)
Bolo	4,4% (n=4)	3,7% (n=1)	3,7% (n=1)	5,4% (n=2)
Bolachas	17,5% (n=16)	22,2% (n=6)	22,2% (n=6)	10,8% (n=4)
Outros	9,9% (n=9)	11,2% (n=3)	11,2% (n=3)	8,1% (n=3)

V. Discussão

1. Caracterização da amostra

A amostra considerada neste estudo foi pequena ($n=25$), no entanto representativa do Distrito de Lisboa, uma vez que teve em atenção o número total de JIs existentes e que a realização da distribuição foi feita proporcionalmente de acordo com o tipo de escola e de forma aleatória. De entre os 16 concelhos do distrito, apenas 5 não foram incluídos devido ao número muito reduzido de alunos. É importante referir que a taxa de resposta foi muito elevada (100,0%). Assim, é possível ter uma boa informação relativamente à promoção da SO nos JIs do Distrito de Lisboa (visitas e atividades desenvolvidas pelo técnico de SO, realização de escovagem dentária e suplementos de flúor), bem como quanto aos hábitos alimentares nos mesmos.

2. Visita do técnico de saúde oral aos Jardins de Infância

Segundo Tinanoff *et al* (2003) a prevenção da CPI nos JIs deve ter por base a implementação de hábitos saudáveis de HO e de alimentação, o uso apropriado de flúor bem como o acesso adequado aos cuidados preventivos e restauradores de SO.

Na amostra em estudo, observou-se que cerca de metade dos JIs estudados (52,0%) já foi visitada por um técnico de SO, sendo que a grande maioria eram escolas públicas (38,5%) e IPSS (38,5%). Tal facto pode ser explicado pela existência de equipas de SE, que são multidisciplinares e nas quais estão, em grande parte dos Agrupamentos de Centros de Saúde, incluídos técnicos de SO (higienistas orais). Estas equipas permitem o desenvolvimento de ações e atividades que proporcionam a adoção de medidas preventivas em SO. Desde 2002, a SE é da responsabilidade do MS e a sua implementação é realizada através dos Centros de Saúde (MS, 2006). Segundo a circular normativa da DGS (2006), os JIs são locais facilitadores da promoção de estilos saudáveis de vida das crianças e estes devem ter em conta os princípios das escolas promotoras de saúde. Uma vez que as equipas de SE apresentam recursos limitados, os

Centros de Saúde atuam principalmente nas escolas com maiores carências e necessidades e fundamentalmente nas escolas públicas e IPSS. As escolas privadas são menos visitadas, tal como indicado nos resultados deste estudo.

Quanto à regularidade das visitas, a maioria das escolas (61,0%) afirmou que estas ocorriam anualmente, havendo ainda 31,0% das escolas que referiram ser visitadas mais do que uma vez por ano. Segundo Strokes *et al* (2009), num estudo desenvolvido em 22 Escolas Promotoras da Saúde, a chave para o desenvolvimento de programas de SO foi o acompanhamento regular da escola por técnicos da área, tendo elevada importância no combate à cárie dentária as intervenções ao nível da alimentação. É pois importante que o técnico de SO vá às escolas pelo menos uma vez por ano, de forma a implementar e reforçar as medidas preventivas necessárias.

Relativamente ao tipo de atividades desenvolvidas pelo técnico de SO nos JIs, as respostas mais comuns foram as ações de educação sobre higiene oral (30,3%), as observações da boca e dos dentes (24,2%), as ações de educação da saúde sobre alimentação (18,2%) e o apoio na implementação da escovagem efetuada na escola (15,2%). Existem estudos sobre o desenvolvimento de escolas promotoras de saúde, em que se realizaram sessões de esclarecimento sobre SO, cárie dentária e nutrição e nos quais foi introduzida a escovagem dos dentes nos JIs (Kwan *et al*, 2005, Macnab *et al*, 2012). No Uganda, para além destas, foi ainda realizada a examinação oral anual das crianças (Macnab *et al*, 2012). Este tipo de atividades são as que estão na base da promoção da SO e no conceito de escolas promotoras de saúde.

3. A escovagem dos dentes nos Jardins de Infância

Hoje em dia, é reconhecido que as medidas mais importantes para a diminuição da prevalência das doenças orais são: a escovagem dos dentes com um dentífrico com flúor, executada pelo menos duas vezes por dia, e a diminuição do consumo de alimentos açucarados. Assim sendo, deve ser feito um esforço para a implementação da escovagem dentária nos JIs e para a adoção de estratégias que permitam uma alimentação saudável na escola (DGS, 2006). Estas ações são importantes para que se implementem, desde cedo, bons hábitos de SO. No entanto, na população portuguesa estes componentes não estão ainda suficientemente implementados. No Estudo

Nacional da DGS, realizado em 2005, as principais fontes de aprendizagem da escovagem dos dentes, quando estudado um grupo de crianças do grupo etário dos 6 anos de idade, foram os pais (68,0%) e a escola (20,0%). Neste mesmo estudo e grupo, a escovagem dos dentes, duas vezes por dia com uma pasta dentífrica fluoretada, era realizada por 50,0% das crianças. Ainda no mesmo estudo, quando observados os resultados na região de Lisboa e Vale do Tejo, 22,0% das crianças da mesma idade responderam que a principal fonte de aprendizagem foi a escola (DGS, 2008). A introdução de programas relacionados com bons hábitos de HO e alimentação poderia ser benéfico para uma melhoria da SO das crianças portuguesas.

Leal *et al* (2002) realizaram um estudo com o objetivo de compreender a eficácia dos métodos de ensino da escovagem dentária nos JIs de Brasília, em crianças entre os 3 e os 6 anos de idade. Este consistiu na introdução de 3 tipos de aprendizagem da escovagem dentária: técnicas audiovisuais, uso de uma das crianças como modelo e a instrução individualizada dada a cada criança. No final do estudo, concluíram que qualquer tipo de ensino levou a uma redução da quantidade de placa bacteriana, sendo o segundo método o mais eficaz.

Num estudo de Costa *et al* (2008), verificou-se que a grande maioria das 141 crianças estudadas, com 6 anos de idade, do Distrito de Leiria, escova os dentes diariamente, sendo que 68,0% escovam-nos duas ou mais vezes por dia. Neste último grupo, verificou-se que a prevalência da cárie era inferior à das crianças que escovam os dentes menos do que 2 vezes por dia. Os autores concluíram que tal facto está relacionado não só com a frequência da escovagem dentária, mas também com a idade de início desta, uma vez que os alunos que iniciaram a escovagem dentária antes dos 3 anos de idade apresentavam menos história de cárie. Concluíram ainda que tanto os pais como a escola são importantes na prevenção da cárie dentária. Ambos desempenham um papel essencial na escovagem dentária, sendo importante a coordenação entre eles, de modo a que os conceitos aprendidos na escola sejam depois aplicados em casa.

Todos os estudos anteriormente referidos demonstraram a importância da escovagem dos dentes como medida preventiva da cárie dentária. A implementação desta atividade nas escolas seria importante para a melhoria da SO nos jovens portugueses. Assim, é possível compreender que existe uma grande necessidade de implementação da escovagem dentária nos JIs do Distrito de Lisboa, uma vez que

apenas 16,0% das escolas realizavam esta atividade, sendo todas elas públicas. Segundo a DGS (2005), a escovagem dos dentes nos JIs pode ser feita após a chegada da criança à escola, depois do almoço ou após o intervalo. Acrescenta ainda que, em crianças entre os 3 e os 6 anos de idade, deve ser efetuada uma escovagem duas vezes por dia, sendo uma delas realizada, obrigatoriamente, antes de deitar. Para a realização da escovagem neste período do dia, tem de haver envolvimento dos pais. A escovagem na escola permite que a criança a realize pelo menos uma vez por dia e incentiva a prática de bons hábitos de SO. Ao mesmo tempo, contribui para a prevenção secundária da cárie, atuando nas lesões iniciais de esmalte.

A escovagem dentária diária após as refeições e ao deitar, associada ao uso de um dentífrico fluoretado (1000-1500 ppm de flúor), é atualmente considerada o principal método preventivo primário da cárie dentária (DGS,2005; AAPD, 2008-2009a; AAPD, 2008-2009b). Na China, foi realizado um estudo que abrangia crianças dos 3 aos 6 anos de idade, a frequentar JIs. Foi seu objetivo o estabelecimento de um programa preventivo nas escolas em estudo, que incluía a realização de uma escovagem dentária diária com um dentífrico fluoretado (1000 ppm de flúor). Após 3 anos, verificou-se que lesões de cárie pré-existent não tinham progredido (Lo *et al*, 1998). Num outro estudo realizado pelos mesmos autores e nos mesmos JIs, verificou-se que as crianças apresentavam menor número de cáries e cáries de progressão mais lenta, quando comparadas com as do grupo de controlo (Schwarz *et al*, 1998). A partir destes dois estudos, concluiu-se que a escovagem dentária nas escolas é uma medida preventiva eficaz no controlo da doença.

A maioria dos JIs que realizava escovagem dos dentes utilizava um dentífrico com 1000 a 1500 ppm de flúor (75,0%), tal como é preconizado pela DGS (2005). Para a prevenção da fluorose dentária nesta população é essencial efetuar a monitorização da quantidade de dentífrico utilizada. A DGS (2005) refere que se deve utilizar o tamanho da unha do 5º dedo da mão da criança. Nos JIs em estudo que realizavam escovagem dentária, 50,0% responderam utilizar este último método como referência. Os outros 50,0% referiram usar como referência o tamanho de uma ervilha, também descrito na literatura (AAPD, 2008-2009a). Tendo em conta que as salas estudadas incluíam crianças com 3 ou mais anos de idade, ambas as referências utilizadas se consideram adequadas.

A utilização do dentífrico fluoretado constitui um benefício para a SO, claramente evidenciado na investigação científica. No entanto, outros produtos contendo flúor, nomeadamente comprimidos e soluções para bochechar, são preconizados e utilizados em programas comunitários. O uso sistémico de flúor, até janeiro de 2005, era recomendado no nosso país, a todas as crianças, desde a erupção do primeiro dente. A partir de então, apenas é recomendado a crianças com mais de três anos de idade com elevado risco de cárie ou que vivam em áreas em que a água não é fluoretada ou essa fluoretação seja inferior a 0,3 mg/ml (Aveiro e Santarém), após monitorização de suplementos dietéticos, pastas dentífricas ou outras fontes de flúor. Está também indicada a administração de flúor sistémico em crianças que não escovam os dentes com um dentífrico fluoretado, duas vezes por dia (DGS, 2005).

Nas escolas do Distrito de Lisboa, ao estudar-se esta questão, observou-se que, em apenas 1 escola (4,3%), todas as crianças tomavam comprimidos de flúor, sendo ela uma escola pública. Foi obtida a mesma percentagem para as escolas que tinham algumas crianças a tomar comprimidos de flúor, constituída por uma IPSS. Estas escolas podem ser consideradas de alto risco para o desenvolvimento de cárie pois as suas populações pertencem a um nível sócio-económico mais desfavorecido. Verificou-se no local que a escola na qual todos os alunos tomavam comprimidos de flúor, também praticava escovagem dos dentes, realizando-se ambos os procedimentos na mesma altura do dia (após o almoço). Porém, neste caso, eles tornar-se-iam mais benéficos se fossem efetuados em alturas diferentes do dia.

Dos JIs que não realizavam a escovagem dentária (84,0%), quando questionados sobre a razão para tal, quase metade (43,8%) respondeu que a “escovagem na escola não é permitida”. Esta atitude tornou-se comum provavelmente devido ao medo de transmissão do vírus do HIV e parece ter-se acentuado, atualmente, com as epidemias de gripes. No entanto, a escovagem nunca foi proibida em Portugal e segundo a Circular Normativa relativa ao Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral, emitida pela DGS (2005), todas as crianças que frequentam JIs devem realizar, nestes estabelecimentos, a escovagem dos dentes. É ainda referido que se deve integrar esta atividade nos projetos educativos dos JIs e que a sua dinamização deve ser feita pelos educadores de infância. Outras barreiras importantes referidas foram “não existir pessoal a supervisionar a escovagem” ou “não existe receptividade por parte dos docentes”. Se é certo que estas barreiras são bastante difíceis de ultrapassar, as equipas

de SE devem, no entanto, ter em consideração a realidade das instituições e tentar dar alternativas para utilizar os recursos disponíveis na escola. Por exemplo, a mesma Circular Normativa da DGS diz que a escovagem pode ser realizada em vários locais da escola (nas salas de aula, no refeitório ou casa de banho), tendo em consideração as suas características.

4. A alimentação nos Jardins de Infância

A prevenção da CPI, através da escovagem dentária, tem-se revelado uma medida de prevenção com grande eficácia e baixo custo mas ela só é efetiva quando aliada à redução do consumo de alimentos cariogénicos, sendo ambas medidas de eleição das estratégias comunitárias de redução da prevalência e gravidade da doença (Mattila *et al*, 2000). Assim, enquanto espaço educativo e promotor da saúde geral e oral, a escola deve criar cenários valorizadores de uma alimentação saudável (ME, 2006).

Relativamente ao leite escolar utilizado nos 25 JIs estudados, apenas uma pequena parte usava exclusivamente leite simples (17,4%). É importante realçar que a maioria das escolas públicas (77,8%) consumia leite com chocolate, enquanto uma grande percentagem de escolas privadas e IPSS consumia tanto leite simples como achocolatado (83,3% e 62,5%, respectivamente). Tal facto pode ser explicado, uma vez que o leite contribui de forma importante para o pleno desenvolvimento da criança, devido à sua qualidade alimentar e nutricional (MS, 2005). Em Portugal, o leite é distribuído gratuitamente às crianças que frequentam JIs públicos, podendo este ser simples e achocolatado. Dado que existe um elevado número de crianças que não ingere leite na sua forma natural, o leite escolar achocolatado permite o consumo diário deste alimento por parte das crianças, apesar do seu potencial cariogénico. No estudo de Costa *et al* (2008), das 141 crianças, com 6 anos de idade, apenas cerca de 23,0% consumiam leite simples. Quando comparadas com o grupo das crianças que ingeria leite com chocolate ou com açúcar, os autores concluíram que a prevalência de cárie dentária era bastante inferior no primeiro. Desta forma, conclui-se que, apesar do leite ser um alimento indispensável ao crescimento e desenvolvimento da criança, está muitas vezes associado a alimentos cariogénicos que aumentam o risco de cárie.

Desde há vários anos, a forte relação entre o consumo de açúcar (não só a quantidade ingerida mas também a sua frequência) e o índice de cárie tem sido alvo de estudos. Segundo Tinanoff *et al* (2003), a educação nutricional e a redução da frequência de ingestão de açúcares são medidas essenciais para a prevenção da CPI. Estes autores defendem que o consumo de sumos ou de outras bebidas açucaradas deve ser evitado; deve haver restrição ao consumo de alimentos contendo açúcar e de ingestão lenta (como chupa-chupas ou doces); deve ser feita a promoção de alimentos não cariogénicos e o consumo de alimentos cariogénicos deve ser feito, apenas, durante as refeições, idealmente seguido de uma escovagem dentária eficiente.

A maioria dos estudos publicados, que relaciona a alimentação com a cárie dentária, estuda a ingestão diária de determinados alimentos. Peres *et al.* (2000) refere que, relativamente aos factores comportamentais, o consumo de produtos cariogénicos na população em estudo foi o mais significativo para o desenvolvimento de lesões de cárie e que a probabilidade de alta gravidade da cárie aumenta quando esse consumo acontece duas a três vezes por dia e entre as principais refeições.

Nos JIs estudados, o consumo de alimentos doces à refeição não era muito frequente, com 60,0% das instituições a terem uma sobremesa uma vez por semana. No entanto, é de salientar que numa das escolas públicas esse consumo era feito todos os dias e que, em 22,2% dos JIs públicos e 12,5% dos JIs privados, isto ocorria mais do que uma vez por semana. Estes resultados contribuem não só para o risco de desenvolvimento de CPI, mas também para o desenvolvimento de outras doenças de saúde geral.

Por outro lado, os alimentos referidos como mais consumidos, ao meio da manhã e ao lanche, foram o consumo de pão com manteiga, queijo ou fiambre (22,0%), o leite e/ou iogurte (19,8%) e bolachas (17,5%). Este último é um alimento bastante cariogénico por ter uma adesão elevada aos dentes, prolongando, no tempo, o efeito da desmineralização. Por isso, torna-se preocupante que a sua distribuição nos JIs do Distrito de Lisboa seja tão elevada, podendo ser um factor a contribuir para o desenvolvimento de CPI. Outros alimentos cariogénicos foram também referidos, embora com menor frequência, sendo a sua ingestão quase sempre superior em escolas privadas (bolo, sumo, pão com marmelada ou outro doce e Bolicão[®]).

Existem diversos estudos a verificar que o consumo de alimentos cariogénicos na escola, em especial a sua frequência, se relaciona com uma maior probabilidade de desenvolver cárie dentária (Figueira *et al*, 2008; Zahara *et al*, 2010; Carvalho *et al*, 2009). Também em Leiria, as crianças que consumiam doces a meio da manhã e/ou à tarde, não tendo o hábito de realizar a escovagem dentária após a sua ingestão, apresentavam uma maior prevalência de cárie dentária. Desta forma, os autores referem que a escola deve constituir um exemplo, reduzindo a distribuição de alimentos cariogénicos e dando preferência a alimentos não cariogénicos, idealmente protetores ou cariostáticos (Costa *et al*, 2008).

Em Hefei, na China, foi feito um estudo de caso-controlo, durante um ano, com 2102 crianças que frequentavam JIs. O objetivo do estudo foi compreender os efeitos de um programa de educação alimentar, submetendo as crianças a aulas de alimentação saudável e distribuição de livros e panfletos relacionados com o tema. No final do estudo, observou-se uma diminuição significativa dos comportamentos alimentares não saudáveis e um aumento da alimentação saudável no grupo de crianças em estudo comparativamente às do grupo de controlo. Assim, os autores concluíram que a educação nutricional nos JIs pode estimular a adoção de comportamentos saudáveis relacionados com a alimentação, bem como trazer modificações vantajosas nas atitudes dos pais quanto ao planeamento da dieta dos seus filhos (Hu *et al*, 2009).

VI. Conclusões e Considerações Finais

A partir dos resultados obtidos neste estudo, retiram-se as seguintes conclusões:

1. Nos JIs do Distrito de Lisboa, há algumas medidas preventivas de SO implementadas, sendo estas mais frequentes nas instituições públicas.
2. Cerca de metade dos JIs estudados (52,0%) já foi visitado por um técnico de SO, tendo essas visitas uma regularidade adequada na maioria das escolas (92,0%, pelo menos uma vez por ano). O técnico tem especial importância no desenvolvimento de ações de educação sobre HO e alimentação, observação da boca e dos dentes das crianças e no apoio à implementação da escovagem dentária.
3. Apenas um reduzido número de JIs realiza a escovagem dentária (16,0%), sendo todas escolas públicas. Verificaram-se ainda alguns mitos quanto à sua realização e risco de transmissão de doenças, bem como a falta de receptividade dos educadores para o desenvolvimento desta atividade. No entanto, nas escolas que realizavam a escovagem, verificou-se que as quantidades de pasta e de flúor utilizadas eram apropriadas.
4. Relativamente à alimentação nos JIs, verificou-se que os alimentos cariogénicos ainda são distribuídos com elevada frequência. O leite com chocolate e as bolachas são os mais ingeridos pelas crianças. Registou-se que a maior parte das escolas (60,0%) apenas fornece sobremesas doces uma vez por semana.

O presente estudo foi incluído num projeto maior onde também foi recolhida informação sobre a prevalência da cárie dentária na população das salas de aula selecionadas. A prevalência nele encontrada foi na ordem dos 50,0%. Este resultado pode ser considerado preocupante, pois a cárie na dentição decídua é um dos fatores de risco descritos como mais importante para o desenvolvimento de cárie na dentição

permanente. Apesar de nos JIs em estudo já se realizarem algumas medidas de promoção e prevenção da SO, é necessário prestar especial atenção à implementação, nas escolas, da escovagem supervisionada e da redução do consumo de alimentos cariogénicos, sobretudo entre as refeições. Estas medidas têm como principal objetivo a diminuição do elevado índice de cárie observado nos JIs do Distrito de Lisboa.

Os JIs devem pois ser um local por excelência para a aprendizagem precoce de bons hábitos de SO, permitindo que a prevenção da CPI feita no âmbito familiar continue no meio escolar. Para tal, é importante que os JIs sejam visitados regularmente por um técnico de SO, promovam a HO e adotem uma alimentação saudável pobre em açúcares. Os objetivos mais importantes a desenvolver deverão ser: a elaboração, o acompanhamento e o desenvolvimento de projetos multidisciplinares de SO na base da interação entre JIs, família e equipas de SE; a melhoria das competências dos educadores, professores e pais, neste domínio; o diagnóstico precoce das doenças orais; a implementação da escovagem dentária diária nos JIs e a redução do consumo de alimentos cariogénicos, nestas escolas, com promoção da ingestão de alimentos cariostáticos. Estas medidas potenciam um ambiente favorável à promoção da SO, resultando numa redução do desenvolvimento de lesões de cárie nas crianças e nos jovens portugueses, diminuindo a prevalência e gravidade desta patologia.

Bibliografia

American Academy of Pediatric Dentistry – AAPD. Guideline on fluoride therapy. *Pediatr Dent* 2008-2009; 30:121-4.

American Academy of Pediatric Dentistry – AAPD. Policy on use of fluoride. *Pediatr Dent* 2008-2009; 30:34-5.

American Academy of Pediatric Dentistry – AAPD. Policy on dietary recommendations for infants, children and adolescents. *Pediatr Dent* 2005-2006; 27:36-7.

American Academy of Pediatric Dentistry – AAPD (2011). Fast Facts: Dental care for preschooler. Disponível em: <www.aapd.org/assets/1/7/FastFacts.pdf>. Acesso em 25 março de 2012.

Acharya S, Tandon S. The effect os early childhood caries on the quality of life of children and their parents. *Clin Dent* 2011; 2:98-101.

Acs G, Shulman R, Wai M, Chussid S. The effect of dental rehabilitation on the body weight of children with early childhood caries. *Pediatr Dent* 1999; 21:109-113.

Barros L. *Psicologia Pediátrica : Perspectiva Desenvolvimentista*. Climepsi Editores, Lisboa, 2ª edição, 2003, p.173-188.

Bolan M, Nunes A, Moreira E, Rocha M. Guia alimentar: ênfase na saúde bucal. *Rev. Bras. Nutr. Clin.* 2007; 22:305-310.

Burt B, Eklund S, Morgan K, Larkin F, Guire K, et al. The effects of sugars intake and frequency of ingestion on dental caries increment in a three-year longitudinal study. *J Dent Res* 1998; 67:1422-1429.

Carvalho A, Carvalho G. Educação para a Saúde: Conceitos, práticas e necessidades de formação. Lusociência, Jun 2006.

Carvalho M, Carvalho R, Cruz F, Rodrigues P, Leite F, et al. Correlação entre a merenda escolar, obesidade e cariogenicidade em escolares. Revista Odonto 2009; 17:56-63.

Casamassimo P, Thikkurissy S, Edelstein B, Maiorini E. Beyond the dmft: The human na economic cost of early childhood caries. JADA 2009; 140:650-657.

Costa C, Pereira M, Passadouro R, Spencer B. Higiene oral na criança – Boca sã, família vigilante?. Acta Med Port 2008; 21:467-473.

Denman S. Health promoting schools in England – a way forward in development. Journal of Public Health Medicine 1999; 21:215-220.

Direcção Geral de Saúde – DGS (2002). Manual de Boas Práticas em Saúde Oral – Para quem trabalha com crianças e jovens com necessidades de saúde especiais. Lisboa: Direcção Geral de Saúde.

Direcção Geral de Saúde – DGS (2005). Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral: Circular Normativa nº1/DSE, de 18.01.2005.

Direcção Geral de Saúde – DGS (2006). Intervenção dos Higienistas orais nos centros de saúde: Circular Normativa nº8/DSE, de 19.07.2006.

Direcção Geral de Saúde – DGS (2008). Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Oraís. Lisboa, Direcção-Geral de Saúde.

Figueira T, Leite I. Conhecimentos e práticas de pais quanto à saúde bucal e suas influências sobre os cuidados dispensados aos filhos. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2008; 8:87-92.

Grindefjord M, Dahllöf G, Nilsson B, Modéer T: Stepwise Prediction of Dental Caries in Children up to 3.5 Years of Age. *Caries Res* 1996; 30:256–266.

Hu C, Ye D, Li Y, Huang Y, Li L, et al. Evaluation of a kindergarten-based nutrition education intervention for pre-school children in China. *Public Health Nutrition* 2009; 13:253-260.

Kawashita Y, Kitamura M, Saito T. Early childhood caries. *International Journal of Dentistry* 2011; vol. 2011, Article ID 725320, 7 pages.

Keyes PH, Jordan HV. Factors influencing the initial transmission and inhibition of dental caries. Harris RS, editor. *Mechanisms of hard tissue destruction*. New York: NY Acad Pr 1963; 261-283.

Kwan S, Petersen P, Pine C, Borutta A. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *World Health Organization* 2005; 83:677-685.

Leal S, Bezerra A, Toledo O. Effectiveness of teaching methods for toothbrushing in preschool children. *Braz Dent J* 2002; 13:133-136.

Lo E, Schwarz E, Wong M. Arresting dentine caries in Chinese preschool children. *International Journal of Paediatric Dentistry* 1998; 8:253-260.

Macnab A, Kasangaki A. “Many voices, one song”: a model for an oral health programme as a first step in establishing a health promoting school. *Health Promotion International* 2012; 27:63-73.

Mattila ML, Rautava P, Sillanpaa M, Paunio P. Caries in five-year-old children and associations with family-related factors. J Dent Res. 2000; 79:875-81.

Martins R, Garbin C, Garbin A, Moimaz S, Saliba O. Declínio da cárie em um município da região noroeste do Estado de São Paulo, Brasil, no período de 1998 a 2004. Cad. Saúde Pública 2006; 22:1035-1041.

Ministério da Educação – ME (2006). Educação alimentar em meio escolar: referencial para uma oferta alimentar saudável. Disponível em: <www.drelvt.min-edu.pt/ase/ali-livro-educacao-alimentar.pdf>. Acesso em 25 fevereiro de 2012.

Ministério da Educação e Ministério da Saúde – ME e MS (2005). Protocolo entre o Ministério da Educação e o Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://sitio.dgidc.min-edu.pt/saude>>. Acesso em 25 fevereiro de 2012.

Ministério da Saúde – MS (2005). Manual para uma alimentação saudável em jardins de infância. Disponível em: <www.dgs.pt>. Acesso em 21 fevereiro de 2012.

Ministério da Saúde – MS (2006). Programa Nacional de Saúde Escolar: Despacho nº12 045/2006 (2ª série).

Moore W, Corbett M. Distribution of dental caries in ancient british populations: the 17th century. Caries Res 1975; 9:163-175.

Narvai P. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. Ciências & Saúde Colectiva 2000; 5:381-392.

Ordem dos Médicos Dentistas – OMD (2010). Plano Nacional de Saúde 2011-2016: Estratégia de saúde oral em Portugal – um conceito de transversalidade que urge implementar (proposta conceptual).

Organização Mundial de Saúde – OMS (2003). The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century-the approach of the WHO Global Oral Health Programme.

Meneghim M. Dieta, nutrição e cárie dentária. In: António Carlos Pereira. Odontologia em saúde colectiva: Planejando ações e promovendo saúde. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2003, v.1, p.301-8.

Peres K, Bastos J, Latorre M. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. Revista de Saúde Pública 2000; 34:402-8.

Quiñonez RB, Keels MA, Vann Jr. WF, McIver FT, Heller K, Whitt JK. Early Childhood Caries: Analysis of Psychosocial and Biological Factors in a High-Risk Population. Caries Res 2001; 35:376–383.

Rank R C I C, Rank M S, Dib J E. Dificuldades Maternas quanto ao uso do fio dental em crianças. UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa 2005; 12:31-38.

Ramos-Gomez F, Jue B, Bonta Y. Implementing na infant oral care program. Journal of the California dental association Oct 2002. Disponível em: <http://www.cda.org>. Acesso em 04 maio 2012.

Ribeiro A, Oliveira A, Rosenblatt A. Cárie precoce na infância: prevalência e fatores de risco em pré-escolares, aos 48 meses, na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2005; 21:1695-1700.

Ribeiro N, Ribeiro M. Aleitamento materno e cárie do lactante e do pré-escolar: uma revisão crítica. Jornal de Pediatria 2004; 80:199-210.

Schwarz E, Lo E, Wong M. Prevention of early childhood caries – results of a fluoride toothpaste demonstration trial on chinese preschool children after three years. International Journal of Paediatric Dentistry 1998; 58:12-18.

Shepherd M, Nadanovsky P, Sheiham A. The prevalence and impact of dental pain in 8-year-old school children in Harrow, England. *British Dental Journal* 1999; 187:38-41.

Strokes E, Pine C, Harris R. The promotion of oral health within the Healthy school context in England: a qualitative research study. *BMC Oral Health* 2009; 9:3.

Tinanoff N, O'Sullivan DM. Early childhood caries: overview and recent findings. *Pediatr Dent* 1997; 19:12-6.

Tinanoff N, Palmer CA. Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. *Refuat Hapeh Vehashinayim* 2003; 20:8-23, 78.

Tinanoff N, Reisine S. Update on Early Childhood Caries since the Surgeon General's Report. *Acad Pediatr* 2009; 9: 396-403.

Zahara AM Jr, Fasihah MH, Nurul AY. Relationship between frequency of sugary food and drink consumption with occurrence of dental caries among preschool children in Titiwangsa, Kuala Lumpur. *Malays J Nutr* 2010; 16: 83-90.

Anexo 1: Índice de Figuras e Tabelas

Figura 1: Regularidade das visitas do técnico de saúde oral aos JIs.....	14
Figura 2: Actividades desenvolvidas pelo técnico de saúde oral nos JIs.	14
Figura 3: Realização da escovagem dentária nos JIs	15
Figura 4: Razão para a não realização da escovagem dentária nos JIs	16
Tabela 1: Distribuição da amostra por concelho e tipo de JIs.....	10
Tabela 2: Visita de técnico de saúde oral, no total da amostra e por tipo de escola.....	13
Tabela 3: A utilização de suplementos de flúor, no total da amostra e por tipo de escola	16
Tabela 4: O tipo de leite escolar, no total da amostra e por tipo de escola.....	17
Tabela 5: Frequência de consumo de sobremesa doce nos JIs, no total da amostra e por tipo de escola	18
Tabela 6: Alimentos consumidos nos JIs ao meio da manhã e ao lanche, no total da amostra e por tipo de escola	19

Anexo 2: Lista de Abreviaturas

AAPD	American Academy of Pediatric Dentistry
CPI	Cárie Precoce de Infância
DGS	Direcção-Geral de Saúde
HO	Higiene Oral
IPSS	Instituições Particulares de Solidariedade Social
JIs	Jardins de Infância
ME	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
ppm	Partes por Milhão
SE	Saúde Escolar
SO	Saúde Oral

Anexo 3: Questionário

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Estudo sobre cárie na infância – Questionário a educadores

- ❖ Por favor, ASSINALE COM UMA CRUZ A RESPOSTA A CADA UMA DAS SEGUINTEs QUESTÕES.
- ❖ Só deve assinalar uma hipótese de resposta, EXCEPTO quando indicado o contrário.
- ❖ Responda com sinceridade, não existem respostas certas ou erradas, o importante é conhecer a realidade da sua escola/sala.

SECÇÃO 1: Promoção da saúde oral na sala de aula

1. A sua sala já foi visitada por um técnico de saúde oral (higienista oral)?

- ☐ Sim ☐ Não

1.1. Qual a regularidade dessas visitas?

- ☐ A minha sala de aula nunca foi visitada por um higienista oral
- ☐ Menos de uma vez por ano
- ☐ Anualmente
- ☐ Mais que uma vez por ano

1.2. Que tipo de actividades o higienista oral faz na escola / sala?

(Pode seleccionar MAIS DO QUE UMA HIPÓTESE):

- ☐ Acções de educação da saúde sobre higiene oral
- ☐ Acções de educação da saúde sobre alimentação
- ☐ Apoio na implementação da escovagem efectuada na escola
- ☐ Observações da boca e dentes

- ☐ Informação sobre o cheque-dentista
- ☐ Informação sobre comprimidos de flúor
- ☐ Outra. Qual? _____

2. Os seus alunos realizam a escovagem de diariamente na escola?

- ☐ Sim ☐ Não

SE RESPONDEU NÃO salte para a pergunta 2.5 no início da página seguinte

2.1. Em que altura do dia é realizada a escovagem na escola?

- ☐ Não realizam escovagem na escola
- ☐ De manhã
- ☐ Após o almoço
- ☐ Depois do lanche da tarde
- ☐ Outro período. Qual? _____

2.2. Qual o local onde é realizada a escovagem?

- ☐ Não realizam escovagem na escola
- ☐ Na casa de banho
- ☐ Na sala de aula
- ☐ No refeitório
- ☐ Outro local. Qual? _____

2.3. Qual a quantidade de pasta usada na escovagem?

- ☐ Não é controlada a quantidade de pasta
- ☐ Do comprimento total da escova
- ☐ Do tamanho da unha do dedo mindinho da criança
- ☐ Do tamanho de uma ervilha
- ☐ Outro tamanho. Qual? _____

2.4. Qual a quantidade de flúor no dentífrico utilizado na escovagem realizada na escola?

- ☐ Não sei
- ☐ A pasta utilizada não tem flúor
- ☐ Abaixo dos 1000 ppm
- ☐ Entre 1000 ppm e 1500 ppm
- ☐ Mais de 1500 ppm

2.5. Se os alunos não realizam escovagem na escola, qual ou quais as razões?
(Pode seleccionar MAIS DO QUE UMA HIPÓTESE):

- ☐ Não é permitida a escovagem nas escolas
- ☐ Não há condições físicas nas instalações (ausência de local apropriado para a escovagem)
- ☐ Não temos pessoal para supervisionar
- ☐ Não temos onde guardar as escovas
- ☐ Os pais não parecem receptivos a esta actividade
- ☐ As famílias têm grandes carências e não têm material
- ☐ Outra. Qual? _____

3. Há alguma criança da sua sala que esteja a tomar comprimidos de flúor na escola?

- ☐ Sim, todas
- ☐ Sim, algumas. Quantas? _____ Qual a razão? _____
- ☐ Nenhuma

SECÇÃO 2: A alimentação na escola

1. O leite escolar utilizado na escola é:

- ☐ Leite simples
- ☐ Leite achocolatado

☐ Ambos

2. Com frequência é dada uma sobremesa doce na escola?

☐ Diariamente

☐ Uma vez por semana

☐ Mais do que uma vez por semana

☐ Raramente

☐ Nunca

3. Ao lanche (manhã ou tarde) as crianças comem frequentemente:

(Pode seleccionar MAIS DO QUE UMA HIPÓTESE):

☐ Leite/iogurte

☐ Leite com chocolate

☐ Sumo

☐ Pão com manteiga/queijo/fiambre

☐ Pão com marmelada ou outro doce

☐ Bolo

☐ Bolachas

☐ Outros: _____

Sugestões:

Obrigado pela sua participação e pela sua ajuda!

Anexo 4: Carta Informativa

ESTUDO SOBRE CÁRIE NA INFÂNCIA

Faculdade de Medicina dentária da Universidade de Lisboa

Lisboa, Novembro de 2011

CARO EDUCADOR,

Para caracterizar os jardins-de-infância incluídos no estudo sobre cárie da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa pedimos-lhe que preencha o questionário em anexo. Este questionário pretende conhecer as escolas no que diz respeito à promoção da saúde oral e aos factores que com ela estão relacionados.

A sua colaboração é muito importante, para que saibamos o que se passa nas escolas d Distrito de Lisboa e para que consigamos obter mais conhecimentos sobre a cárie nestas idades.

O questionário demora somente cerca de 5 minutos a ser preenchido. Responda com sinceridade, não existem respostas certas ou erradas, o que importa é conhecer o que se passa na sua realidade.

A sua participação é inteiramente voluntária e a sua confidencialidade e da escola será sempre mantida. Mesmo que as conclusões do estudo sejam publicadas, como é costume em estudos desta natureza, a identificação dos participantes e da escola nunca serão divulgadas.

POR FAVOR, PREENCHA O QUESTIONÁRIO EM ANEXO E NO FINAL COLOQUE-O DENTRO DO ENVELOPE. DEPOIS FECHÉ-O E DEVOLVA-O.

MUITO OBRIGADO pela sua colaboração!

Qualquer dúvida não hesite em contactar-nos:

Dr.ª Sónia Mendes e Mariana Farinha

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Cidade Universitária

1649-003 Lisboa

E-mail sonia.mendes@fmd.ul.pt ou mariana_farinhaa@hotmail.com